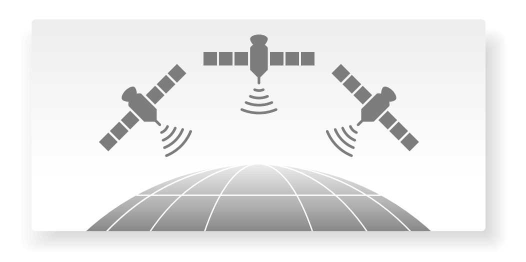


4-135-833-**11**(1)

HANDYCAM®

How To Use GPS



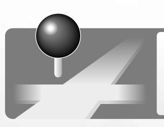
Using GPS functions

This section describes how to use the GPS functions equipped with your camcorder and also provides some important notes on using. Read the following instructions and also refer to the supplied "Operating Guide" before using your camcorder.

What is GPS?

The GPS (Global Positioning System) is a system that calculates geographical location from highly accurate US space satellites. This system allows you to pinpoint your exact location on the earth.





GPS functions you can use

Map Index

You can find a movie or photo on a map by its recording location.

YOUR LOCATION

You can display the current location on a map.

AUTO CLOCK ADJ / AUTO AREA ADJ

Your camcorder adjusts the clock and the time difference on each area automatically.

How to use the GPS function

Set the GPS switch to ON (appears on the LCD screen). Your camcorder starts trying to triangulate. When your camcorder triangulates successfully, it will record the location information at the time movies and photos were recorded. You can identify the GPS switch by the "Operating Guide" supplied.

Notes

- The indicator changes according to the strength of GPS signal reception.

Triangulating status	GPS indicators	GPS reception status
Function off	No indicator	The GPS switch is set to OFF, or the GPS receiver is not functioning normally.
Difficult		Your camcorder cannot find a GPS signal, therefore, it cannot triangulate. Use your camcorder in an open area.
Processing		Your camcorder is confirming the GPS signal, and will be able to acquire location information soon. Wait until your camcorder completes the triangulation.
Triangulating		Your camcorder is receiving a GPS signal, and can acquire location information.
Triangulating		Your camcorder is receiving a strong GPS signal, and can acquire location information.

- The GPS switch is set to ON in the default setting. Movies and photos recorded during triangulation by GPS will be recorded with location information. If you do not want to record location information, set the GPS switch to OFF.
- It may take from several seconds to several minutes to acquire the location information when you use the GPS for the first time or use it again after long intervals.
- Even if the camcorder is turned off, the GPS function is working as long as the GPS switch is set to ON. Make sure that the GPS switch is set to OFF during take off and landing of an airplane.
- You may not be able to acquire location information depending on the strength of GPS reception.
- When is displayed and it takes a while to triangulate, set the GPS switch to OFF, then set to ON again.

Map Index

Where movies and photos were recorded is marked on a map. You can select a movie or photo by recording location. Select the recording media which contains the movie or photo you want to play back before starting this operation.

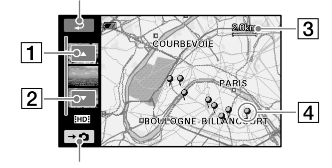
- You can use the Map Index only with movies and photos having location information that was recorded with the GPS switch set to ON.
- You cannot use the Map Index with photos recorded on "Memory Stick PRO Duo" media.

1 Press (VIEW IMAGES).

The VISUAL INDEX screen appears.

2 Touch (VIEW IMAGES) → [MAP].

Returns to the VISUAL INDEX screen



Displays photos

1 Previous

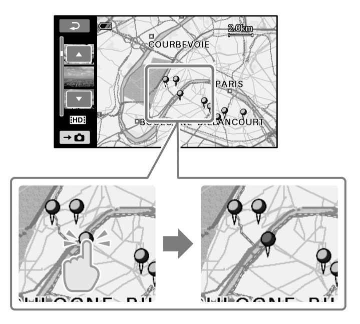
2 Next

3 Scale

4 Image marker

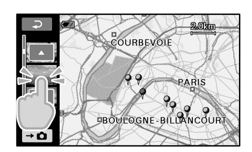
- You can change the scale using the zoom lever or zoom buttons (W: larger, T: smaller).
- The point you touch on the map scrolls to the center automatically. If you hold a certain point, the map keeps scrolling.
- will appear at the upper right corner of the thumbnail of the movie or photo without location information.

3 Touch the location marker where you recorded the movies and photos to be played back.



The image marker turns red. The movies or photos recorded at that location are displayed on the left of the screen.

4 Touch the desired movie or photo.



Playback starts from the selected scene.

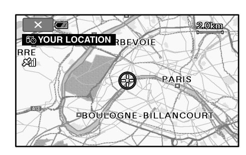
- The map always displays the north at the top.
- When you record several movies and photos at the same location, the movie or photo recorded most recently will be displayed on the LCD screen.
- You can also display the Map Index screen by touching (HOME) → (VIEW IMAGES) → [MAP].
- You can also search for the thumbnail of the movie or photo you want to play by touching / in step 3. The recording location of the

movie or photo will be displayed at the center of the map.

YOUR LOCATION

You can display the current location on a map.
Set the GPS switch to ON so that your camcorder can acquire the current location information.

Touch (YOUR LOCATION) on the recording screen.



The current location is displayed and marked at the center of the LCD screen.
If you touch a certain point on the screen, the map shows the area with that point at the center.
Touch (your location) at the bottom left of the LCD screen to move the current location back to the center.

To close the map screen

Touch ☒.

Notes

- The map always displays the north at the top.

Tips

- You can change the scale using the zoom lever or zoom buttons (W: larger, T: smaller).
- Your camcorder acquires the current location information every 10 seconds. The displays of the center marker, etc., appear differently according to the status of the current inquiry.
- When your camcorder cannot acquire the current location information, the center marker turns gray and the map shows the last location acquired.
- If you hold a certain point, the map keeps scrolling.
- You can also display the current location by touching (HOME) → (OTHERS) → [YOUR LOCATION].

AUTO CLOCK ADJ/AUTO AREA ADJ

Your camcorder can maintain accurate time and compensate for time difference automatically, by acquiring time and location information from GPS.

1. Touch (HOME) → (SETTINGS) → [CLOCK/ LANG] → [AUTO CLOCK ADJ]/[AUTO AREA ADJ].

2. Touch a desired setting → OK → ↩ → ☒.

Notes

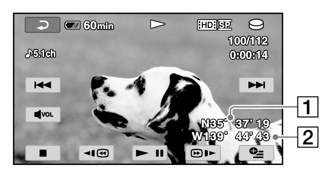
- You must set the date and time on your camcorder before using your camcorder.
- There may be discrepancies of a few seconds even if [AUTO CLOCK ADJ] is activated.
- The clock is adjusted automatically by [AUTO CLOCK ADJ] when you turn off your camcorder if the camcorder is receiving a GPS signal while it is being used. The clock is not adjusted until the camcorder is turned off. Also, the clock is not adjusted unless the camcorder is receiving a GPS signal, even if the GPS switch is set to ON.
- The [AUTO AREA ADJ] function automatically compensates for a time difference when it detects a time differences with the current area.

- The clock may not be adjusted to the correct time automatically, depending on the country/region selected for your camcorder. In this case, set [AUTO CLOCK ADJ] and [AUTO AREA ADJ] to [OFF].

COORDINATES

During playback, your camcorder can display the coordinates information recorded on movies and photos.

Touch (HOME) → (SETTINGS) → [VIEW IMAGES SET] → [DATA CODE] → [COORDINATES] → OK → ↩ → ✕.



1 Latitude
2 Longitude

Trouble shooting

The camcorder is not receiving a GPS signal.

- Your camcorder may not be able to receive radio signals from GPS satellites because of obstructions. Bring your camcorder to an open area, and set the GPS switch to ON again.

The current location on the map of the camcorder is different from the actual current location.

- The margin of error of the radio signal from GPS satellites is large. The margin of error can be as wide as several-hundred meters at the maximum.

About GPS

The GPS system consists of 24 or more GPS satellites. A GPS receiver receives radio signals from the satellites, and calculates the current location of the receiver based on the orbital information (almanac data) and travel time of the signals, etc.
Determining a location is called "triangulating." A GPS receiver can determine the location's latitude and longitude by receiving signals from 3 or more satellites.

- As the positions of GPS satellites vary constantly, it may take longer to determine the location or the receiver may not be able to determine the location at all, depending on the location and time you use the camcorder.
- "GPS" is a system for determining geographic location by triangulating radio signals from GPS satellites. Avoid using the camcorder in places where radio signals are blocked or reflected, such as a shadowy place surrounded by buildings or trees, etc. Use the camcorder in open sky environments.
- You may not be able to record location information at locations or in situations where radio signals from the GPS satellites do not reach the camcorder as follows.
  – In tunnels, indoors or under the shade of buildings.
  – Between tall buildings or at narrow streets surrounded by buildings.
  – In underground locations, locations surrounded by dense trees, under an elevated bridge, or in locations where magnetic fields are generated, such as near high voltage cables.
  – Near devices that generate radio signals of the same frequency band as the camcorder: near 1.5 GHz band mobile telephones, etc.

On triangulating errors

- If you move to another location right after setting the GPS switch to ON, it may take a longer time for the camcorder to start trianguating, compared to when you stay in the same place.
- Error caused by the position of GPS satellites
  The camcorder automatically triangulates your current location when the camcorder receives radio signals from 3 or more GPS satellites. The triangulating error allowed by the GPS satellites is about 30 m (98 feet). Depending on the environment of the location, the triangulating error can be greater. In this case, your actual location may not match the location on the map based on the GPS information. Meanwhile, the GPS satellites are controlled by the Unites States Department of Defense, and the degree of accuracy may be changed intentionally.
- Error during the triangulating process
  The camcorder acquires location information every 10 seconds during triangulating. There is a slight time difference between when the location information is acquired and when the location information is recorded on an image, therefore, the actual recording location may not match exactly the location on the map based on the GPS information.

On the restriction of use of GPS on an airplane

- During take off and landing of an airplane, set the GPS switch to OFF and turn off the camcorder, as you will be instructed to do by the on-board announcement. In other cases, use GPS in accordance with the regulations of the place or situation.

On the map data

- The camcorder contains map data for the following countries/regions.
  Europe, Japan, North America, Oceania, etc.
- Built-in map is powered by companies as follows; Map of Japan by Zenrin Co., Ltd., other areas by NAVTEQ.
- The map data included is as of the date of production of this manual.
- GPS maps will appear in 2-dimensional graphics except for certain landmarks in Japan, which will appear in 3D.
- You cannot change the language on the map.
- You cannot update the map data.
- The scale of the map is 25 m to 6,000 km (or 100 feet to 6,000 miles).

On the geographic coordinate system

- The "WGS-84" geographic coordinate system is used.

On copyright

- The map data of the camcorder is copyrighted. Unauthorized copying or other usage of the map data may be contrary to the copyright laws.

On the navigation function

- The camcorder does not have a navigation function that uses GPS.

Australia
Copyright. Based on data provided under license from PSMA Australia Limited (www.psma.com.au).

Austria
© Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

Croatia, Estonia, Latvia, Lithuania, Poland and Slovenia
© EuroGeographics

France
source: Géoroute® IGN France & BD Carto® IGN France

Germany
Die Grundlagendaten wurden mit Genehmigung der zustaendigen Behoerden entnommen.

Great Britain
Based upon Crown Copyright material.

Greece
© EuroGeographics; Copyright Geomatics Ltd.

Hungary
Copyright © 2003; Top-Map Ltd.

Italy
La Banca Dati Italiana è stata prodotta usando quale riferimento anche cartografia numerica ed al tratto prodotta e fornita dalla Regione Toscana.

Japan

- 日本の地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1地形図を使用しています。（承認番号　平20業使、第204-46号）
- 日本の地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院の技術資料H·1-No.3「日本測地系における離島位置の補正量」を使用しています。（承認番号　国地企調発第78号　平成16年4月23日）

Norway
Copyright © 2000; Norwegian Mapping Authority

Portugal
Source: IgeoE – Portugal

Spain
Información geográfica propiedad del CNIG

Sweden
Based upon electronic data © National Land Survey Sweden.

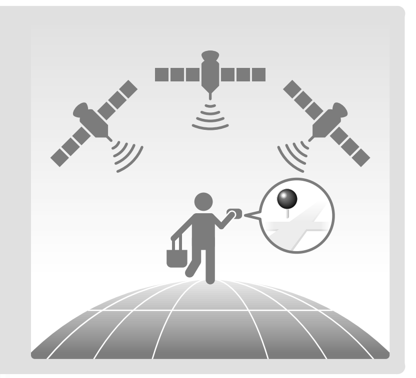
Switzerland
Topografische Grundlage: © Bundesamt für Landestopographie.

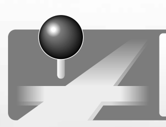
Utilisation des fonctions GPS

Cette section décrit l'utilisation des fonctions GPS dont est équipé votre caméscope et vous fournit des remarques importantes concernant l'utilisation de ces fonctions. Lisez les instructions suivantes et reportez-vous au « Mode d'emploi du caméscope/Mode d'emploi » fourni avant d'utiliser votre caméscope.

Qu'est-ce que le GPS ?

GPS (Global Positioning System) est un système qui calcule la position géographique à partir de satellites spatiaux américains de haute précision. Ce système vous permet de localiser votre position exacte sur la terre.





Fonctions GPS que vous pouvez utiliser

Index des cartes

Vous pouvez retrouver un film ou une photo sur une carte grâce à son lieu d'enregistrement.

VOTRE POSITION

Vous pouvez afficher la position actuelle sur une carte.

[REGL.HORL.AUTO] ou [RÉGL.HORL.AUTO]/[REGL.ZONE AUTO] ou [RÉGL. ZONE AUTO].

Votre caméscope règle automatiquement l'horloge et le fuseau horaire sur chaque zone.

Comment utiliser la fonction GPS

Réglez le commutateur GPS sur ON (s'affiche sur l'écran LCD). Votre caméscope essaye de trianguler. Lorsque votre caméscope réussira à trianguler, il enregistrera les informations de position au moment où les films et les photos ont été enregistrés. Vous pouvez identifier le commutateur GPS grâce au « Mode d'emploi du caméscope/Mode d'emploi » fourni.

Remarques

- L'indicateur change selon la force du signal de réception GPS.

État de la triangulation	Indicateurs GPS	Statut de réception GPS
Fonction désactivée	Aucun indicateur	Le commutateur GPS est réglé sur OFF, ou le récepteur GPS ne fonctionne pas normalement.
Difficile		Votre caméscope ne trouve pas de signal GPS, il ne peut donc pas trianguler. Utilisez votre caméscope dans une zone ouverte.
Traitement		Votre caméscope confirme le signal GPS et pourra bientôt acquérir des informations de position. Attendez que votre caméscope termine la triangulation.
Triangulation		Votre caméscope reçoit un signal GPS et peut obtenir des informations de position.
Triangulation		Votre caméscope reçoit un signal GPS fort et peut obtenir des informations de position.

- Le commutateur GPS est réglé sur ON par défaut. Les films et les photos enregistrés pendant la triangulation par GPS seront enregistrés avec les informations de position. Si vous ne voulez pas enregistrer les informations de position, réglez le commutateur GPS sur OFF.
- Cela peut prendre plusieurs secondes voire plusieurs minutes pour obtenir des informations de position lorsque vous utilisez le GPS pour la première fois ou que vous l'utilisez de nouveau après de longs intervalles.
- Même si le caméscope est hors tension, la fonction GPS fonctionne tant que le commutateur GPS est réglé sur ON. Assurez-vous que le commutateur GPS est réglé sur OFF pendant le décollage ou l'atterrissage d'un avion.
- Vous ne pourrez pas recevoir les informations de position selon la force de réception GPS.
- Lorsque est affiché et que la triangulation prend du temps, réglez le commutateur GPS sur OFF, puis à nouveau sur ON.

Index des cartes

L'endroit où les films et les photos ont été enregistrés est indiqué sur une carte. Vous pouvez sélectionner un film ou une photo par lieu d'enregistrement. Avant l'opération, sélectionnez le support d'enregistrement contenant le film que vous souhaitez visionner.

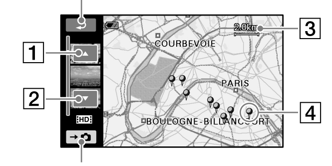
- Vous pouvez utiliser l'Index des cartes uniquement avec des films et des photos contenant des informations de position enregistrées avec le commutateur GPS réglé sur ON.
- Vous ne pouvez pas utiliser l'Index des cartes avec des photos enregistrées sur un « Memory Stick PRO Duo ».

1 Appuyez sur ▶ (AFFICHER LES IMAGES).

L'écran VISUAL INDEX apparaît.

2 Appuyez sur (VISUALISATION DES IMAGES) → [CARTE].

Retourne à l'écran VISUAL INDEX



Affiche les photos

1 Précédent

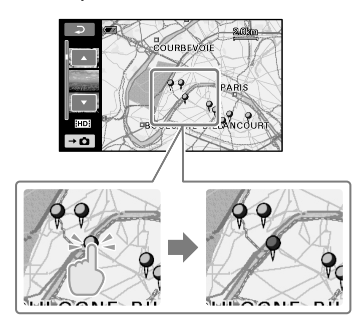
2 Suivant

3 Echelle

4 Repère d'image

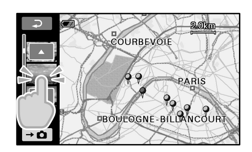
- Vous pouvez modifier l'échelle à l'aide de la manette de zoom motorisé ou des touches de zoom (W : plus grand, T : plus petit).
- L'endroit sur lequel vous appuyez sur la carte défile automatiquement vers le centre. Si vous maintenez un certain point, la carte continue de défiler.
- s'affichera dans le coin supérieur droit de la vignette du film ou de la photo ne disposant pas d'informations de position.

3 Appuyez sur le repère d'image où vous avez enregistré les films et les photos à lire.



Le repère d'image devient rouge. Les films et les photos enregistrés à cet endroit s'affichent à gauche de l'écran.

4 Appuyez sur le film ou la photo de votre choix.



La lecture commence à partir de la scène sélectionnée.

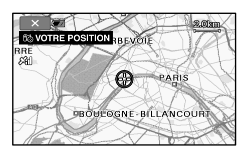
- La carte affiche toujours le nord en haut.
- Lorsque vous enregistrez plusieurs films et photos au même endroit, le film ou la photo enregistré en dernier s'affiche sur l'écran LCD.

- Vous pouvez également afficher l'Index des cartes en appuyant sur (HOME) → (AFFICHER LES IMAGES) → [CARTE].
- Vous pouvez aussi rechercher la vignette du film ou de la photo que vous souhaitez lire en appuyant sur / à l'étape 3. Le lieu d'enregistrement du film ou de la photo s'affichera au centre de la carte.

VOTRE POSITION

Vous pouvez afficher la position actuelle sur une carte.
Réglez le commutateur GPS sur ON pour que votre caméscope puisse obtenir les informations de position actuelle.

Appuyez sur (VOTRE POSITION) sur l'écran d'enregistrement.



La position actuelle est affichée et indiquée au centre de l'écran LCD.
Si vous appuyez sur un certain point à l'écran, la carte affiche la zone avec ce point au milieu.
Appuyez sur (Position actuelle) en bas à gauche de l'écran LCD pour déplacer la position actuelle vers le centre.

Pour fermer l'écran de la carte

Appuyez sur [X].

Remarques
- La carte affiche toujours le nord en haut.

Conseils
- Vous pouvez modifier l'échelle à l'aide de la manette de zoom motorisé ou des touches de zoom (W : plus grand, T : plus petit).
- Votre caméscope obtient les informations de position actuelle toutes les 10 secondes. Les affichages du repère de centre etc. s'affichent de façon différente selon l'état de la requête actuelle.
- Si votre caméscope ne peut pas obtenir les informations de position actuelle, le repère central devient gris et la carte affiche la dernière position obtenue.
- Si vous maintenez un certain point, la carte continue de défiler.
- Vous pouvez aussi afficher la position actuelle en appuyant sur (HOME) → (AUTRES) → [VOTRE POSITION].

REGL.HORL.AUTO ou RÉGL.HORL. AUTO/REGL.ZONEAUTO ou RÉGL. ZONE AUTO

Votre caméscope peut maintenir une heure précise et compenser automatiquement les fuseaux horaires en obtenant l'heure et le lieu à partir du GPS.

1. Appuyez sur (HOME) → (REGLAGES) ou (RÉGLAGES) → [REG.HOR./ LAN.] ou [RÉG. HOR./ LAN.] → [REGL.HORL. AUTO] ou [RÉGL.HORL.AUTO]/ [REGL.ZONE AUTO] ou [RÉGL. ZONE AUTO].

2. Appuyez sur le réglage de votre choix → [OK] → [↩] → [X].

Remarques

- Vous devez régler la date et l'heure sur votre caméscope avant de l'utiliser.
- Il peut y avoir des différences de quelques secondes même si [REGL.HORL.AUTO] ou [RÉGL.HORL.AUTO] est activé.
- L'horloge est réglée automatiquement par [REGL.HORL.AUTO] ou [RÉGL.HORL. AUTO] quand vous mettez votre caméscope hors tension si ce dernier reçoit un signal GPS alors qu'il est utilisé. L'horloge n'est pas ajustée jusqu'à ce que le caméscope soit mis hors tension. De plus, l'horloge n'est pas ajustée sauf si le caméscope reçoit un signal GPS, même si le commutateur GPS est réglé sur ON.
- La fonction [REGL.ZONE AUTO] ou [RÉGL. ZONE AUTO] compense automatiquement le fuseau horaire lorsqu'elle détecte le fuseau horaire de la zone actuelle.
- L'heure peut ne pas être automatiquement réglée sur la bonne heure selon le pays/la région sélectionné(e) pour votre caméscope. Dans ce cas, réglez [REGL.HORL.AUTO] ou [RÉGL. HORL.AUTO] et [REGL.ZONE AUTO] ou [RÉGL.ZONE AUTO] sur [ARRET] ou [ARRÊT].

COORDONNEES ou COORDONNÉES

Pendant la lecture, votre caméscope peut afficher les coordonnées enregistrées dans les films et les photos.

Appuyez sur (HOME) → (REGLAGES) ou (RÉGLAGES) → [AFF. REGL.IMAGES] ou [AFF.RÉGL.IMAGES] → [CODE DONNEES] ou [CODE DONNÉES] → [COORDONNEES] ou [COORDONNÉES] → OK → ↩ → ✕.



1 Latitude
2 Longitude

Dépannage

Le caméscope ne reçoit pas de signal GPS.

- Il se peut que votre caméscope ne reçoive pas de signaux radio des satellites GPS à cause d'obstacles. Placez votre caméscope dans une zone ouverte et réglez à nouveau le commutateur GPS sur ON.

La position actuelle sur la carte du caméscope est différente de la position actuelle réelle.

- La marge d'erreur du signal radio des satellites GPS est trop grande. La marge d'erreur peut être de plusieurs centaines de mètres au maximum.

A propos de GPS

Le système GPS se compose de 24 satellites GPS ou plus. Un récepteur GPS reçoit des signaux radio des satellites et calcule la position actuelle du récepteur selon les informations orbitales (données des éphémérides) et le temps de propagation des signaux, etc.
La détermination de la position s'appelle la « triangulation ». Un récepteur GPS peut déterminer la latitude et la longitude du lieu en recevant des signaux de 3 satellites ou plus.

- Puisque les positions des satellites GPS varient constamment, cela peut prendre plus de temps pour déterminer la position ou le récepteur peut ne pas pouvoir déterminer la position du tout, selon le lieu et l'heure d'utilisation du caméscope.
- « GPS » est un système de détermination de position géographique par triangulation de signaux radio à partir de satellites GPS. Evitez d'utiliser le caméscope dans des endroits où les signaux radio sont bloqués ou réfléchis, comme un endroit sombre entouré d'immeubles ou d'arbres, etc. Utilisez le caméscope dans des environnements à ciel ouvert.
- Il est possible que vous ne puissiez pas enregistrer les informations de position dans des lieux ou des situations où les signaux radio des satellites GPS n'atteignent pas le caméscope comme suit.
  - Dans les tunnels, en intérieur ou à l'ombre des immeubles.
  - Entre des immeubles hauts ou dans des rues étroites entourées d'immeubles.
  - Dans les métros, des emplacements entourés d'arbres, sous un pont élevé ou des endroits où des champs magnétiques sont générés (près de câbles haute tension par exemple).
  - Près d'appareils générant des signaux radio à la même fréquence que le caméscope : près des téléphones mobiles de 1,5 GHz, etc.

Erreurs lors de la triangulation

- Si vous vous déplacez juste après avoir réglé le commutateur GPS sur ON, le caméscope peut mettre plus longtemps à lancer la triangulation que si vous restez au même endroit.

- Erreur causée par la position des satellites GPS
Le caméscope triangule automatiquement votre position actuelle lorsqu'il reçoit des signaux radio de 3 satellites GPS ou plus. L'erreur de triangulation autorisée par les satellites GPS est d'environ 30 m. Selon l'environnement de la position, l'erreur de triangulation peut être supérieure. Dans ce cas, votre position actuelle peut ne pas correspondre à la position de la carte basée sur les informations GPS. Les satellites GPS sont contrôlés par le Ministère de la Défense américain et le degré de précision peut être modifié intentionnellement.
- Erreur lors de la procédure de triangulation
Le caméscope obtient des informations de position toutes les 10 secondes lors de la triangulation.
Il existe un léger décalage entre le moment où les informations de position sont acquises et celui où elles sont enregistrées sur une image, par conséquent, la position d'enregistrement réelle peut ne pas correspondre exactement à la position sur la carte basée sur les informations GPS.

A propos de la restriction d'utilisation du GPS dans un avion

- Au décollage et à l'atterrissage d'un avion, désactivez le GPS et éteignez le caméscope, comme indiqué par l'annonce de bord. Dans d'autres cas, utilisez le GPS conformément aux réglementations en vigueur dans le lieu ou la situation.

A propos des données de la carte

- Le caméscope contient des données de carte pour les pays/régions suivant(e)s.
Europe, Japon, Amérique du Nord, Océanie, etc.
- Une carte intégrée est optimisée par des sociétés comme suit ; carte du Japon par Zenrin Co., Ltd., autres zones par NAVTEQ.
- Les données cartographiques sont effectives à partir de la date de création de ce manuel.
- Les cartes GPS s'affichent dans des graphiques bidimensionnels excepté certains repères au Japon qui s'affichent en 3D.
- Vous ne pouvez pas modifier la langue de la carte.
- Vous ne pouvez pas mettre à jour les données cartographiques.
- L'échelle de la carte est de 25 m à 6 000 Km.

A propos du système de coordonnées géographiques

- Le système de coordonnées géographiques « WGS-84 » est utilisé.

A propos des droits d'auteur

- Les données cartographiques du caméscope sont protégées par des droits d'auteur. Toute copie ou autre utilisation non autorisée des données cartographiques peuvent être contraires aux lois sur le droit d'auteur.

A propos de la fonction de navigation

- Le caméscope ne possède pas de fonction de navigation qui utilise GPS.

Australie
Copyright. Based on data provided under license from PSMA Australia Limited (www.psma.com.au).
Autriche
© Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
Croatie, Estonie, Lettonie, Lituanie, Pologne et Slovénie
© EuroGeographics
France
source: Géoroute® IGN France & BD Carto® IGN France
Allemagne
Die Grundlagendaten wurden mit Genehmigung der zustaendigen Behoerden entnommen.
Grande-Bretagne
Based upon Crown Copyright material.
Grèce
© EuroGeographics; Copyright Geomatics Ltd.
Hongrie
Copyright © 2003; Top-Map Ltd.
Italie
La Banca Dati Italiana è stata prodotta usando quale riferimento anche cartografia numerica ed al tratto prodotta e fornita dalla Regione Toscana.
Japon

- 日本の地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1地形図を使用しています。（承認番号　平20業使、第204-46号）
- 日本の地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院の技術資料H·1-No.3「日本測地系における離島位置の補正量」を使用しています。（承認番号　国地企調発第78号　平成16年4月23日）

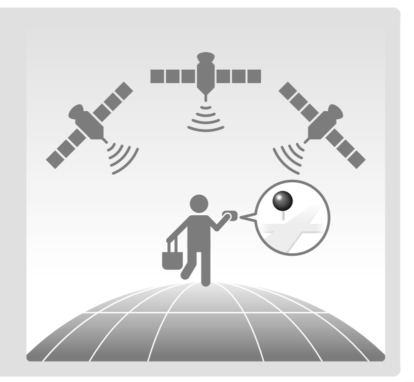
Norvège
Copyright © 2000; Norwegian Mapping Authority
Portugal
Source: IgeoE – Portugal
Espagne
Información geográfica propiedad del CNIG
Suède
Based upon electronic data © National Land Survey Sweden.
Suisse
Topografische Grundlage: © Bundesamt für Landestopographie.

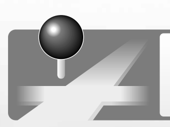
Uso de las funciones de GPS

En esta sección se explica cómo utilizar las funciones de GPS de las que está dotada la videocámara y también se proporcionan importantes notas referentes a su utilización. Antes de utilizar la videocámara, lea las instrucciones siguientes y consulte también el "Manual de instrucciones/Guía de operaciones".

¿Qué es GPS?

GPS (Global Positioning System) es un sistema que determina la localización geográfica por medio de un sistema de satélites estadounidenses de gran precisión. Este sistema permite indicar con gran precisión la localización exacta del usuario en la tierra.





Funciones de GPS que puede utilizar

Índice de mapas

Puede buscar una fotografía o película en un mapa por su lugar de grabación.

SU UBICACIÓN

Puede ver en un mapa su ubicación actual.

AJUS.AUTO RELOJ / AJUS.AUTO ZONA

La videocámara ajusta automáticamente el reloj y la diferencia de hora en cada región.

Cómo se utiliza la función GPS

Ponga el interruptor GPS en la posición ON (aparece en la pantalla de cristal líquido). La videocámara intenta realizar la triangulación. Si la triangulación se realiza correctamente, se incluirá la información del lugar donde se encuentra en las fotografías que tome y las películas que grabe. Puede identificar el interruptor de GPS en el “Manual de instrucciones/Guía de operaciones” suministrado.

Notas

- El indicador cambia con la intensidad de la señal GPS recibida.

Estado de triangulación	Indicadores de GPS	Estado de recepción de GPS
Función desactivada	Sin indicador	El interruptor GPS está en la posición OFF o el receptor de GPS no funciona normalmente.
Difícil		La videocámara no encuentra una señal de GPS y, por tanto, no puede realizar la triangulación. Use la videocámara en un lugar despejado.
Procesando		La videocámara está confirmando la señal de GPS, y podrá adquirir pronto la información de ubicación. Espere hasta que la videocámara finalice la operación de triangulación.
Triangulando		La videocámara está recibiendo una señal de GPS y puede adquirir la información de ubicación.
Triangulando		La videocámara está recibiendo una señal de GPS intensa y puede adquirir la información de ubicación.

- El interruptor GPS está en la posición ON de forma predeterminada. Las películas y fotografías tomadas durante la triangulación de GPS se grabarán con información de ubicación. Si no desea grabar la información de ubicación, coloque el interruptor GPS en la posición OFF.
- La primera vez que utilice el GPS o cuando vuelva a utilizarlo después de un período de tiempo prolongado sin usarlo, adquirir la información de ubicación puede tardar desde varios segundos hasta varios minutos.
- Aunque la videocámara esté apagada, la función GPS seguirá funcionando en tanto el interruptor GPS esté en la posición ON. Asegúrese de que el interruptor GPS esté en la posición OFF durante el despegue y aterrizaje de un aeroplano.
- Si la intensidad de la señal de GPS recibida es débil, quizá no pueda adquirir la información de ubicación.
- Mientras aparece el signo , si la triangulación tarda mucho tiempo, coloque el interruptor GPS en la posición OFF y después otra vez en ON.

Índice de mapas

En un mapa aparecen los lugares donde se tomaron las fotografías y grabaron las películas. Puede seleccionar una fotografía o película por su lugar de grabación.
Antes de iniciar esta operación, seleccione el soporte de grabación que contiene la película o fotografía que desea reproducir.

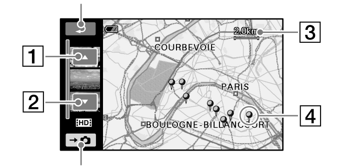
- Sólo puede utilizar Índice de mapas si en las películas y fotografías se grabó la información de ubicación, al colocar el interruptor GPS en la posición ON.
- No se puede utilizar el Índice de mapas con fotografías grabadas en "Memory Stick PRO Duo".

1 Pulse ▶ (VISUALIZAR IMÁGENES).

Aparecerá la pantalla VISUAL INDEX.

2 Toque (VISUALIZAR IMÁGENES) → [MAPA].

Regresa a la pantalla VISUAL INDEX

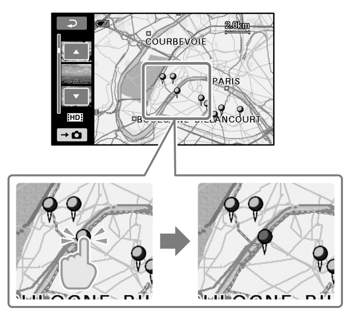


Muestra fotografías

1 Anterior
2 Siguiente
3 Escala
4 Marcador de imagen

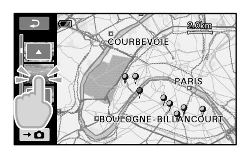
- Puede cambiar la escala con la palanca o los botones del zoom (W: aumentar, T: disminuir).
- Cuando toque un punto en el mapa, éste se centrará automáticamente en él. El mapa seguirá desplazándose si mantiene pulsado el punto.
- aparecerá en la esquina superior derecha de la miniatura de la película o fotografía sin información de ubicación.

3 Para reproducir películas o fotografías, puede tocar el marcador de imagen donde se grabaron.



El color del marcador de imagen cambia a rojo. Las películas o fotografías que se grabaron en esa ubicación aparecerán en la parte izquierda de la pantalla.

4 Toque la película o fotografía que desee.



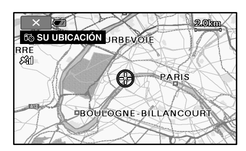
La reproducción se inicia a partir de la escena seleccionada.

- El mapa siempre aparece con el norte arriba.
- Si graba varias películas y fotografías en el mismo lugar, en la pantalla de cristal líquido se mostrará la película o fotografía grabada en último lugar.
- También puede abrir la pantalla Índice de mapas si toca (HOME) → (VISUALIZAR IMÁGENES) → [MAPA].
- También puede buscar la miniatura de la fotografía o película que desee reproducir, tocando / en el paso 3. El lugar de grabación de la fotografía o película se mostrará en el centro del mapa.

SU UBICACIÓN

Puede ver en un mapa su ubicación actual. Coloque el interruptor GPS en la posición ON para que la videocámara pueda adquirir la información de ubicación actual.

Toque (SU UBICACIÓN) en la pantalla de grabación.



Se muestra su ubicación actual y se marca en el centro de la pantalla de cristal líquido. Al tocar un punto determinado de la pantalla, se muestra la zona correspondiente con el punto en el centro. Toque (Current position) en la parte inferior izquierda de la pantalla de cristal líquido, para volver a situar la ubicación actual en el centro.

Para cerrar la pantalla de mapa

Toque [X].

Notas

- El mapa siempre aparece con el norte arriba.

Sugerencias

- Puede cambiar la escala con la palanca o los botones del zoom (W: aumentar, T: disminuir).
- La videocámara obtiene la información de ubicación actual cada 10 segundos. La visualización de marcador central, etc., puede ser distinta según el estado de la consulta actual.
- Si la videocámara no puede obtener la información de ubicación actual, el marcador central aparecerá de color gris y en la pantalla se mostrará la última ubicación adquirida.
- El mapa seguirá desplazándose si mantiene pulsado el punto.
- Puede ver en un mapa su ubicación actual, si toca (HOME) → (OTROS) → [SU UBICACIÓN].

AJUS.AUTO RELOJ/AJUS.AUTO ZONA

La videocámara puede mantener la hora exacta y compensar automáticamente la diferencia de hora, al adquirir la información de hora y ubicación desde el sistema GPS.

1 Toque (HOME) → (AJUSTES) → [AJ.REL./IDIOM.] → [AJUS. AUTO RELOJ]/[AJUS.AUTO ZONA].

2 Toque un ajuste deseado → [OK] → → [X].

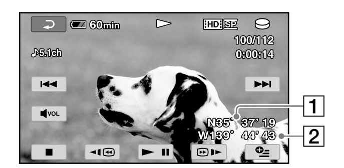
Notes

- Antes de empezar a utilizar la videocámara, debe ajustar la fecha y hora.
- Puede haber una diferencia de algunos segundos, aunque esté activada la función [AJUS.AUTO RELOJ].
- [AJUS.AUTO RELOJ] ajusta el reloj automáticamente cuando se apaga la videocámara, si se recibe una señal de GPS mientras se utiliza la videocámara. El reloj se ajusta cuando se apaga la videocámara, no antes. Asimismo, el reloj no se ajustará si la videocámara no recibe una señal de GPS, aunque el interruptor GPS esté en la posición ON.
- La función [AJUS.AUTO ZONA] efectúa automáticamente una compensación del reloj cuando detecta una diferencia de hora con respecto a la región actual.
- Es posible que no se ajuste la hora correcta del reloj automáticamente, según el país o región que esté seleccionado en la videocámara. En ese caso, ajuste [AJUS.AUTO RELOJ] y [AJUS. AUTO ZONA] en [DESACTIV.].

COORDENADAS

Durante la reproducción, la videocámara puede mostrar la información de coordenadas registrada en las películas y fotografías.

Toque (HOME) → (AJUSTES) → [VIS.AJUSTES IMÁG] → [CÓDIGO DATOS] → [COORDENADAS] → OK → ↩ → ✕.



1 Latitud
2 Longitud

La videocámara no recibe una señal de GPS.

- Puede que haya obstáculos que impiden a la videocámara recibir las señales de radio procedentes de los satélites GPS. Lleve la videocámara a un lugar abierto y vuelva a poner el interruptor GPS en la posición ON.

La posición actual de la videocámara en el mapa no es correcta.

- Las señales de radio procedentes de los satélites GPS tienen un margen de error grande, que puede ser de varios centenares de metros como máximo.

Acerca de GPS

El sistema GPS está formado por 24 o más satélites. Un receptor GPS recibe las señales de radio emitidas por los satélites y calcula la ubicación actual del receptor en función de la información orbital (datos de almanaque) y el tiempo de transmisión de las señales, etc.
La determinación de una posición se denomina "triangulación". Un receptor GPS necesita las señales de 3 o más satélites para establecer la latitud y longitud de una posición.

- Dado que la posición de los satélites GPS varía constantemente, el tiempo que se tarda en averiguar la posición también puede variar o el receptor podría no tener capacidad para determinarla, según la ubicación y el momento en que se utilice la videocámara.
- "GPS" es un sistema que determina la localización geográfica mediante una triangulación de las señales de radio procedentes de satélites GPS. Evite utilizar la videocámara en lugares donde las señales de radio pueden estar bloqueadas o se reflejen, por ejemplo, en lugares a la sombra rodeados de edificios o árboles, etc. Use la videocámara en entornos a cielo abierto.
- Puede tener dificultades para grabar la información de ubicación en aquellos lugares o situaciones donde la videocámara no pueda recibir las señales de radio procedentes de los satélites GPS, como los siguientes.
  – En túneles, en interiores o a la sombra de edificios.
  – Entre edificios de gran altura o en calles estrechas rodeadas por casas.
  – En lugares subterráneos, lugares rodeados por arboledas densas, debajo de un puente elevado o en lugares donde se generen campos magnéticos, por ejemplo, debajo de cables de alta tensión.
  – En las proximidades de dispositivos que generen señales de radio de la misma banda de frecuencia que la videocámara: cerca de teléfonos móviles de la banda de 1,5 GHz, etc.

Errores de triangulación

- Si se desplaza a otro lugar inmediatamente después de poner el interruptor GPS en ON, la videocámara puede tardar más tiempo en realizar la triangulación que si se hubiera quedado en el mismo sitio.
- Error causado por la posición de los satélites GPS
  La videocámara triangula automáticamente la localización del usuario cuando recibe las señales de radio de 3 o más satélites GPS. El error de triangulación que admiten los satélites GPS es de aproximadamente 30 m. Este error puede ser más grande en determinados entornos. En ese caso, la posición actual puede que no coincida con la que se representa en el mapa en función de la información del sistema GPS. Los satélites GPS están controlados por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos, que puede cambiar el grado de precisión deliberadamente.
- Error durante el proceso de triangulación
  La videocámara obtiene la información de ubicación actual cada 10 segundos durante la triangulación.
  Existe una pequeña diferencia de tiempo entre el momento en que se adquiere la información de ubicación y el instante en que la información se graba en forma de imagen y, por lo tanto, la ubicación exacta de la grabación puede no coincidir totalmente con la representada en el mapa en función de la información del sistema GPS.

Acerca de las restricciones de uso del sistema GPS en los aviones

- Durante el despegue y aterrizaje de un aeroplano, coloque el interruptor GPS en la posición OFF y apague la videocámara, tal y como se lo indicarán las azafatas. En otros casos, use el GPS de acuerdo con las normas del lugar o la situación.

Sobre los datos cartográficos

- La videocámara contiene datos de cartografía de los siguientes países y regiones.
  Europa, Japón, América del Norte, Oceanía, etc.
- El mapa incorporado es obra de las siguientes compañías: mapa de Japón por Zenrin Co., Ltd., otras regiones por NAVTEQ.
- Los datos cartográficos incluidos son correctos a la fecha de producción de este manual.
- Los mapas GPS se representan como gráficos en dos dimensiones, excepto determinados puntos de Japón, que se muestran en tres dimensiones.
- No se puede cambiar el idioma del mapa.
- No se pueden actualizar los datos cartográficos.
- El mapa está a una escala de 25 m a 6.000 km.

Sobre el sistema de coordenadas geográficas

- Se utiliza el sistema de coordenadas geográficas "WGS-84".

Acerca del copyright

- Los datos cartográficos de la videocámara están sujetos a derechos de propiedad intelectual.
  La copia sin autorización u otros usos de los datos cartográficos pueden vulnerar las leyes de propiedad intelectual.

Función de navegación

- La videocámara no tiene una función de navegación que utilice GPS.

Australia
Copyright. Based on data provided under license from PSMA Australia Limited (www.psma.com.au).

Austria
© Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

Croacia, Estonia, Letonia, Lituania, Polonia y Eslovenia
© EuroGeographics

Francia
source: Géoroute® IGN France & BD Carto® IGN France

Alemania
Die Grundlagendaten wurden mit Genehmigung der zustaendigen Behoerden entnommen.

Gran Bretaña
Based upon Crown Copyright material.

Grecia
© EuroGeographics; Copyright Geomatics Ltd.

Hungría
Copyright © 2003; Top-Map Ltd.

Italia
La Banca Dati Italiana è stata prodotta usando quale riferimento anche cartografia numerica ed al tratto prodotta e fornita dalla Regione Toscana.

Japón
- 日本の地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1地形図を使用しています。（承認番号　平20業使、第204-46号）
- 日本の地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院の技術資料H･1-No.3「日本測地系における離島位置の補正量」を使用しています。（承認番号　国地企調発第78号　平成16年4月23日）

Noruega
Copyright © 2000; Norwegian Mapping Authority

Portugal
Source: IgeoE – Portugal

España
Información geográfica propiedad del CNIG

Suecia
Based upon electronic data © National Land Survey Sweden.

Suiza
Topografische Grundlage: © Bundesamt für Landestopographie.

http://www.sony.net/



Printed on 70% or more recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

Imprimé sur papier recyclé à 70 % ou plus avec de l'encre à base d'huile végétale sans COV (composés organiques volatils).

Impreso en papel reciclado en un 70% o más utilizando tinta hecha con aceite vegetal exento de compuesto orgánico volátil (COV).

Printed in Japan

